

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. En el hemisferio norte, la brújula magnética sufre el error de aceleración. Si una aeronave vuela en rumbo Este (090°) y desacelera bruscamente, la brújula:

- a) Indicará un viraje aparente hacia el Sur
- b) Indicará un viraje aparente hacia el Norte
- c) Mantendrá el rumbo 090° sin alteraciones
- d) Indicará un viraje aparente hacia el Oeste

02. En el estudio de los estilos de liderazgo en la aviación comercial, un Comandante que adopta un estilo "Laissez-faire" (dejar hacer) se caracteriza negativamente por:

- a) Gritar y dominar a su tripulación sin permitir sugerencias
- b) Exigir un seguimiento estricto de los manuales, penalizando cualquier desvío
- c) Fomentar un debate excesivo sobre cada pequeña decisión, retrasando las acciones
- d) Abdicar de sus responsabilidades, no proporcionar dirección ni establecer normas, dejando que la tripulación actúe sin supervisión ni coordinación

03. Si un radar primario emite pulsos con una PRF de 1000 pulsos por segundo (pps), ¿cuál es teóricamente su alcance máximo sin ambigüedad aproximado? (Nota: Velocidad de la luz = 300.000 km/s)

- a) 150 km (unos 81 NM)
- b) 300 km (unos 162 NM)
- c) 75 km (unos 40 NM)
- d) 500 km (unos 270 NM)

04. Bajo la reglamentación EASA FCL y FTL, el 'Tiempo de Vuelo' (Flight Time) de un avión, que los pilotos deben registrar meticulosamente en sus diarios de vuelo, se computa midiendo el tiempo total transcurrido desde que:

- a) El avión inicia la carrera de despegue hasta que los trenes tocan la pista en el aterrizaje
- b) Los pasajeros embarcan hasta que la puerta principal se abre en destino
- c) La aeronave comienza a moverse por sus propios medios (o es remolcada) con el fin de despegar, hasta el momento en que se detiene por completo al finalizar el vuelo (Block-to-block time)
- d) Se encienden las luces de anticollisión

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

05. Una empresa aerocomercial opta por utilizar un Sistema de Navegación Inercial (INS), ¿qué requisitos de equipamiento debe cumplir antes del despegue en un vuelo en que utilizará este equipo?

- a) El sistema INS debe consistir de dos unidades INS operativas
- b) Solamente se requiere un INS operativo si el radar Doppler o un GPS sustituye el otro INS
- c) Un sistema dual VOR/DME/ILS puede ser sustituto de un INS inoperativo
- d) Es suficiente con un solo INS si la ruta es inferior a 2 horas

06. Si una aeronave de transporte público se encuentra volando IFR, IMC, utilizando un solo receptor de navegación ADF y este equipo falla, el piloto deber ser capaz de...

- a) Proceder en forma segura hasta un aeropuerto adecuado utilizando radio ayudas VOR y completar una aproximación instrumental usando el sistema de radio remanente en la aeronave
- b) Continuar hasta el aeropuerto de destino por medio de navegación a estima
- c) Proceder hacia un aeropuerto adecuado utilizando radio ayudas VOR, completar una aproximación y aterrizar
- d) Declarar emergencia y aterrizar en cualquier aeródromo inmediatamente

07. Al utilizar el Radar Meteorológico Aerotransportado (AWR), la técnica recomendada para inclinar mecánicamente la antena (Tilt) de forma eficiente durante el ascenso es:

- a) Mantenerla fija a 0 grados respecto al horizonte en todo momento
- b) Apuntarla directamente hacia abajo para esquivar terreno
- c) Inclinarla gradualmente hacia abajo a medida que se gana altitud, para no barrer un cielo vacío sobre las tormentas y poder escanear la masa de nubes por debajo del avión
- d) Dejar que el giroscopio de rotación decida aleatoriamente

08. Una técnica operativa mandatoria implementada en pistas cortas, húmedas o limitadas por peso y requerimientos de freno riguroso, establece que al producirse el 'Touchdown' la actuación inmediata de las Reversas del jet es prioritaria e insustituible puesto que:

- a) El Empuje Inverso obtiene su eficiencia destructiva de frenada más colosal e impactante a altas velocidades; entre mayor sea la velocidad (Knots), mayor masa de flujo aéreo se captura, invierte y dispersa contrarrestando el rodaje de manera drástica
- b) Sustituye por completo al freno de asfalto y evita el contacto del tren central con el fango
- c) Evapora y seca puramente la pista delantera del avión dándole adherencia química pura
- d) Eleva el empenaje facilitando un escape suave a las plataformas

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

09. Las señales visuales internacionales de Búsqueda y Salvamento (Anexo 12) permiten la comunicación tierra-aire. Si los supervivientes de un accidente forman en el suelo una letra 'V' de gran tamaño, el mensaje que transmiten a las aeronaves de rescate es:

- a) Necesitamos asistencia médica urgente
- b) Necesitamos asistencia
- c) Todo está bien, no hay heridos
- d) Indíquenos la dirección de la población más cercana

10. ¿Cuál es la afirmación correcta con respecto a un avión grande equipado con alerones tanto interiores como exteriores?

- a) Los alerones exteriores se usan típicamente solo cuando los flaps están retraídos.
- b) Los alerones exteriores se usan típicamente solo cuando el tren de aterrizaje está seleccionado abajo.
- c) Los alerones interiores se usan típicamente solo cuando los flaps están extendidos.
- d) Los alerones exteriores se usan típicamente solo cuando los flaps están extendidos.

11. El altímetro de su aeronave indica 11000 pies con un ajuste de subescala de 1013,25 mb. El QNH es 1023 hPa. La OAT es +3°C. La altitud de presión de la aeronave es:

- a) 11740 pies.
- b) 10260 pies.
- c) La altitud de presión de la aeronave es: 11740 pies. 10260 pies. 11000 pies.
- d) 670 hPa.

12. Para operar un motor recíproco a alta potencia de manera continuada sin sufrir sobrecalentamientos destructivos, los fabricantes instruyen a operar el motor con una mezcla:

- a) Enriquecida (Rich mixture), donde el exceso de combustible líquido que no se quema absorbe parte del calor interno al evaporarse, refrigerando los cilindros
- b) Sumamente empobrecida (Lean mixture) para ahorrar carburante
- c) Puramente de oxígeno al 90%
- d) Cortada intermitentemente con el magneto izquierdo

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

13. En un reporte meteorológico METAR, el grupo 'RE' precediendo a un fenómeno (por ejemplo, RERA o RESN) indica:

- a) Tiempo Reciente (Recent weather), un fenómeno que ocurrió en la hora previa pero no en el momento de la observación
- b) Lluvia extrema (Real Extreme)
- c) Precipitación restringida (Restricted)
- d) Pista mojada (Runway Environment)

14. Los flaps de borde de salida:

- a) Aumentan la sustentación a un ángulo de ataque mayor.
- b) Aumentan la sustentación a un ángulo de ataque menor.
- c) Reducen la sustentación a un ángulo de ataque menor.
- d) Reducen la sustentación a un ángulo de ataque mayor.

15. En el contexto de la fraseología aeronáutica, ¿qué significa la instrucción 'MANTENGA ESPERA CORTA' (HOLD SHORT OF)?

- a) Alinearse en la pista y esperar la autorización de despegue
- b) Detenerse y mantenerse a una distancia segura antes de ingresar a la pista de vuelo o área restringida indicada
- c) Reducir la velocidad al mínimo en la calle de rodaje
- d) Abandonar inmediatamente la pista activa

16. ¿Cuál es una de las principales ventajas de diseño al usar spoilers asimétricos para el control lateral (alabeo) en lugar de depender únicamente de alerones tradicionales a velocidades transónicas?

- a) Incrementan fuertemente la sustentación del ala descendente.
- b) Permiten reducir el tamaño del estabilizador vertical.
- c) Mejoran la eficiencia de combustible al reducir la resistencia de forma.
- d) Evitan la severa torsión aeroelástica de las puntas de las alas que podría causar el peligroso fenómeno de "inversión de mando de alerones" (aileron reversal).

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

17. Una aeronave en FL 100 debería poder recibir una estación terrestre VOR a 100' sobre el MSL a un alcance máximo aproximado de:

- a) 123 NM
- b) 137 NM
- c) 145 NM
- d) 130 NM

18. Con el propósito de probar el funcionamiento de sistema de grabador de vuelo...

- a) Se debe borrar un mínimo de una hora de la grabación antigua para obtener una prueba válida
- b) Se puede borrar un total de una hora de la grabación antigua acumulada al momento de la prueba
- c) Se puede borrar un total de no más de dos horas de la información grabada
- d) Está prohibido borrar datos para pruebas de funcionamiento

19. Dentro del peligroso fenómeno de la onda de montaña (Mountain Wave), ¿cuál es la nube convectiva más baja de tipo estacionario que se forma al nivel o por debajo de las cumbres de la montaña, indicando un flujo de rotación inversa (cizalladura y turbulencia extremas)?

- a) La nube rotor (Rotor cloud)
- b) El cumulonimbo de desarrollo vertical
- c) Las capas de estratocúmulos marinos
- d) Las estelas de condensación (Contrails)

20. En referencia a un sistema global de navegación por satélite (GNSS), el término 'Efemérides' (Ephemeris) se refiere a:

- a) Errores temporales del reloj del satélite
- b) Datos matemáticos precisos transmitidos por el satélite que describen exactamente su propia posición en órbita y trayectoria en cualquier momento
- c) Interferencias introducidas intencionadamente (SA)
- d) El estado de degradación general del sistema GPS

21. ¿Qué luces identifican un sistema REIL?

- a) Luces blancas destellantes que apuntan hacia el área de aproximación a la pista
- b) Un par sincronizado de luz de flash ubicada en cada lado en la línea paralela al límite de la pista de aterrizaje o "threshold"
- c) Secuencia de destellos en la línea central de luces extendida a los primeros 3000 pies del largo de la pista
- d) Luces verdes intermitentes incrustadas en el pavimento

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

22. ¿Cómo afectan directamente los aumentos en la temperatura ambiente (OAT) y las disminuciones de la densidad del aire a las performances operativas y al empuje de un motor de turbina a reacción?

- a) A medida que la densidad del aire disminuye por altura, el empuje generado aumenta exponencialmente
- b) A medida que la temperatura exterior aumenta, el empuje generado por la turbina aumenta por la mayor expansión térmica
- c) A medida que la temperatura ambiente aumenta, la densidad del aire se reduce y la masa de aire ingerida es menor, por lo que el empuje máximo del motor disminuye significativamente
- d) La temperatura exterior no afecta al empuje ya que el compresor regula la mezcla automáticamente

23. ¿Cuál es la forma correcta y estandarizada de responder con un 'SÍ' rotundo a una pregunta directa del controlador de tránsito aéreo?

- a) SÍ (YES)
- b) AFIRMO (AFFIRM)
- c) CORRECTO (CORRECT)
- d) RECIBIDO (ROGER)

24. La instalación de calefacción para el parabrisas de una aeronave:

- a) Se usa solo a bajas altitudes donde hay riesgo de formación de hielo.
- b) Se usa de forma continua ya que reduce los gradientes térmicos que afectan negativamente la vida útil de los componentes.
- c) Solo se usa cuando el desempañado con aire caliente es insuficiente.
- d) Es perjudicial para la integridad de las ventanillas en caso de impacto de un ave.

25. El factor principal para determinar el alcance máximo sin ambigüedad de un radar primario es:

- a) La tasa de recurrencia de pulsos
- b) La altura del transmisor sobre el suelo
- c) El tamaño de la antena receptora parabólica
- d) Guiones y una luz ámbar intermitente

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

26. ¿Qué palabra o frase se debe usar para repetir por claridad o énfasis?

- a) Confirme
- b) Colacione
- c) Repito
- d) Verifique

27. El sistema satelital GPS requiere la recepción de señales desde varios satélites para el cómputo correcto del tiempo. El sincronismo extremadamente preciso de los mensajes es posible porque los satélites llevan a bordo:

- a) Relojes atómicos de Cesio y Rubidio de altísima precisión
- b) Mecanismos de cuarzo controlados térmicamente idénticos a los del receptor
- c) Computadoras inerciales sincronizadas por láser de tierra
- d) Conexión en red por fibra óptica a estaciones terrenas

28. El tiempo de respuesta de un detector de velocidad vertical puede disminuirse añadiendo:

- a) Un muelle de retorno
- b) Una tira bimetálica
- c) Un segundo puerto calibrado
- d) Una corrección basada en un sensor acelerómetro.

29. En un avión, la instalación de un "Yaw Damper" (amortiguador de guiñada) tiene la finalidad crítica de prevenir o atenuar:

- a) La pérdida de velocidad (stall) a baja altitud.
- b) La inestabilidad dinámica lateral-direccional acoplada conocida como Balanceo del Holandés (Dutch Roll).
- c) Las oscilaciones de período largo en cabeceo (Phugoid).
- d) El tuck-under a velocidades transónicas.

30. Indique cuál podría considerarse el peor efecto de la hipoxia en el organismo de un piloto.

- a) Insuficiente alimentación de oxígeno al cerebro
- b) Exceso de dióxido de carbón en el torrente sanguíneo
- c) Poco suministro de oxígeno a los músculos del corazón
- d) Pérdida temporal de la audición

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

31. Durante un vuelo de crucero prolongado a un número de Mach constante (ej. Mach 0.80), la aeronave atraviesa un frente frío y la temperatura estática del aire (OAT) disminuye significativamente. Como consecuencia geométrica de la física del sonido, la Velocidad Verdadera (TAS):

- a) Aumentará
- b) Disminuirá
- c) Permanecerá exactamente igual
- d) Experimentará variaciones erráticas

32. El encendido doble proporciona un factor de fiabilidad y:

- a) Proporciona más voltaje.
- b) Ahorra el desgaste causado por el uso constante de un magneto.
- c) Mejora el arranque.
- d) Mejora la eficiencia de la combustión.

33. Si la tripulación de un avión de transporte extiende los "flaps Fowler" de borde de fuga, el principal efecto sobre el Coeficiente de Sustentación Máximo (Cl max) y el ángulo de ataque crítico (AOA crítico de stall) será:

- a) El Cl max disminuye y el ángulo crítico aumenta.
- b) El Cl max aumenta significativamente, pero el ángulo de ataque crítico (stall angle) se reduce (el avión entrará en pérdida con el morro más bajo que en configuración limpia).
- c) El Cl max y el ángulo de ataque crítico aumentan ambos simultáneamente.
- d) No hay variación en el Cl max, solo aumenta la resistencia.

34. El barotrauma ótico (dolor intenso en el oído) ocurre con mucha mayor frecuencia y severidad durante:

- a) El ascenso rápido, debido a que el aire denso no puede salir del oído medio hacia la garganta
- b) El descenso, debido a que la trompa de Eustaquio actúa como una válvula unidireccional y dificulta la entrada de aire exterior al oído medio para igualar la presión
- c) El vuelo recto y nivelado sostenido a gran altitud
- d) Las maniobras acrobáticas con altas fuerzas G positivas

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

35. Para seleccionar un aeródromo alternativo de destino en la planificación, la tripulación debe comprobar principalmente que:

- a) Este más cerca que el aeródromo de salida.
- b) Tenga siempre dos pistas paralelas.
- c) Las condiciones previstas y los servicios disponibles cumplen los mínimos aplicables a la hora estimada de uso.
- d) Este en el mismo país que el destino.

36. La principal ventaja de los auriculares con Reducción Activa de Ruido (ANR) en la cabina es su alta eficacia para atenuar:

- a) El ruido continuo de baja frecuencia (como el zumbido de los motores y las hélices)
- b) Exclusivamente los ruidos agudos y estridentes de alta frecuencia
- c) Las comunicaciones de voz de los demás miembros de la tripulación
- d) Las advertencias acústicas de las alarmas de la cabina

37. En estudios meteorológicos sobre las dimensiones del Microburst clásico, se ha documentado que en encuentros extremadamente severos las columnas de aire descendentes pueden golpear el suelo causando velocidades descendentes directas tan fuertes como:

- a) 6.000 a 8.000 pies por minuto
- b) Aproximadamente 1.500 pies por minuto
- c) Hasta 20.000 pies por minuto (incluso destrozando estructuras de hormigón)
- d) Máximo 3.000 pies por minuto medidos

38. La "Ilusión de Coriolis" es una de las desorientaciones espaciales más extremas, nauseabundas y mortales. Se desencadena fisiológicamente cuando la aeronave está en un viraje constante y prolongado y el piloto:

- a) Cierra los ojos durante más de 3 segundos consecutivos
- b) Realiza un movimiento rápido y brusco de la cabeza en un plano diferente al del viraje (ej. inclinarse para recoger un bolígrafo del suelo de la cabina)
- c) Fija su visión foveal en una nube densa en movimiento
- d) Desconecta bruscamente los servomotores del piloto automático

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

39. El "MAC" (Mean Aerodynamic Chord) es la cuerda media del ala sobre la que recaen las fuerzas aerodinámicas. Si un avión comercial tiene su CG en el 25% del MAC, esto significa geoméricamente que:

- a) El CG se ubica físicamente a un cuarto (1/4) de la longitud total de la Cuerda Aerodinámica Media midiendo desde su borde de ataque (LEMAC)
- b) El avión está cargado al 25% de su masa máxima de despegue
- c) El CG está en el 25% de la longitud total del fuselaje
- d) El borde de fuga del ala está 25 pulgadas por detrás del CG

40. El fluido de deshielo (De-icing fluid) aeronáutico denominado 'Tipo I', que se aplica generalmente caliente y a alta presión en invierno, se caracteriza por:

- a) Tener una viscosidad baja y proporcionar un tiempo de protección (Holdover Time) muy corto, utilizándose principalmente para derretir y remover hielo o nieve ya adherida
- b) Ser espeso y verde, garantizando más de 2 horas de protección antihielo bajo lluvia engelante
- c) Contener arena para aumentar la fricción de los neumáticos en la pista nevada
- d) Aplicarse en las ventanas de la cabina para mejorar la visibilidad de los pilotos

41. Los tanques de un sistema hidráulico se presurizan:

- a) Solo en vuelo.
- b) Mediante aire sangrado proveniente del motor de turbina.
- c) Mediante un sistema auxiliar.
- d) Mediante el sistema de aire acondicionado.

42. En el diseño de aeródromos (Anexo 14), la zona simétrica dispuesta a continuación de la franja de pista y destinada a reducir el riesgo de daños a un avión en caso de que aterrice corto (undershoot) o se salga del final de la pista (overrun), se denomina:

- a) Área de Seguridad de Extremo de Pista (RESA - Runway End Safety Area)
- b) Zona Libre de Obstáculos (Clearway)
- c) Zona de Parada (Stopway)
- d) Apartadero de espera (Holding Bay)

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

43. Cuando las condiciones de baja visibilidad en un aeródromo exigen la realización de una aproximación ILS Categoría II (CAT II) -la cual establece una mínima Altura de Decisión (DH) comúnmente situada alrededor de los 100 pies sobre el nivel del terreno-, el piloto monitoriza e identifica la consecución exacta de esa altura crítica con:

- a) Un simple reloj cronómetro a partir de la cruz de Malta (Marcador exterior)
- b) El altímetro barométrico tradicional aneroide de la cabina de cristal
- c) El Radioaltímetro (o Radar Altimeter), que proporciona una medición de proximidad al suelo directa, sin retardo e insensible a errores de presión barométrica en esa fase crítica tan cercana a la tierra
- d) El Marcador Interior o las indicaciones remotas de la antena DME

44. En caso de pérdida de un generador durante el vuelo, la desconexión automática de cargas eléctricas busca principalmente:

- a) Mantener alimentadas las barras y equipos esenciales dentro de la capacidad restante.
- b) Aumentar la carga de todos los consumidores para estabilizar la frecuencia.
- c) Trasladar físicamente pasajeros y carga hacia el centro de gravedad.
- d) Reducir la resistencia aerodinámica de los flaps.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

45. En una tabla de combustible de espera para un avión a reacción, el consumo de espera se determina normalmente a partir de:

Press Alt. ft	Weight x 1,000 kg														
	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38
	FUEL FLOW in kg per hour														
37,000					2,740	2,540	2,400	2,260	2,160	2,080	1,980	1,900	1,800	1,740	1,680
35,000		3,020	2,820	2,660	2,520	2,420	2,320	2,220	2,140	2,060	1,960	1,880	1,800	1,720	1,660
30,000	2,840	2,740	2,660	2,560	2,480	2,400	2,300	2,220	2,140	2,060	1,960	1,880	1,800	1,740	1,680
25,000	2,840	2,760	2,660	2,580	2,500	2,420	2,320	2,240	2,160	2,080	2,000	1,920	1,840	1,780	1,720
20,000	2,840	2,760	2,680	2,580	2,500	2,420	2,340	2,260	2,180	2,100	2,020	1,940	1,860	1,800	1,760
15,000	2,880	2,800	2,700	2,620	2,540	2,460	2,380	2,300	2,220	2,140	2,060	1,980	1,920	1,860	1,800
10,000	2,920	2,820	2,740	2,660	2,580	2,500	2,420	2,340	2,260	2,180	2,100	2,020	1,980	1,920	1,880
5,000	2,960	2,860	2,780	2,700	2,620	2,540	2,460	2,380	2,300	2,220	2,140	2,080	2,020	1,960	1,920
1,500	3,000	2,900	2,820	2,740	2,660	2,580	2,520	2,440	2,360	2,280	2,220	2,140	2,080	2,020	1,980

Figure 4.4 Holding Fuel Flow – Flaps Retracted

- a) La longitud de pista y la pendiente de pista.
- b) La componente de viento cruzado y la visibilidad.
- c) El código OACI del aeródromo y la categoría RFFS.
- d) La altitud de presión, la masa de la aeronave, la configuración y la velocidad de espera especificada.

46. En el contexto del Sistema de Aterrizaje por Microondas (MLS), ¿cuál es la técnica principal de modulación utilizada para transmitir la información de azimut y elevación a la aeronave?

- a) Comparación de fase de tonos de frecuencia de audio (como VOR)
- b) Diferencia de profundidad de modulación de dos lóbulos fijos (como ILS)
- c) Pulsos pareados con espaciado variable (como DME)
- d) Escaneo de haces en abanico con referencia temporal (Time Reference Scanning Beam - TRSB)

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

47. La función original del "Marcador Medio" (Middle Marker) en el sistema de aproximación ILS, que históricamente señalaba el momento de alcanzar los mínimos en aproximaciones manuales CAT I, se caracteriza porque emite visualmente y acústicamente en la cabina:

- a) Una luz blanca brillante y tonos extremadamente rápidos a 3000 Hz
- b) Una luz azul y guiones muy largos (dos por segundo) a baja frecuencia
- c) Puntos y guiones continuos alternados de forma rítmica, acompañados visualmente por el destello de una luz indicadora de color ámbar (naranja)
- d) Una luz roja intermitente vinculada a la alerta del TCAS

48. Una estructura en la que el revestimiento soporta toda la carga es:

- a) Una Estructura de Caja.
- b) Una estructura monocasco.
- c) Una estructura semimonocasco.
- d) Una Estructura Semirrígida.

49. En la evaluación de la precisión del GPS, el término "PDOP" (Position Dilution of Precision) cuantifica:

- a) La pérdida de señal al cruzar el ecuador magnético
- b) El grado de degradación geométrica de la posición tridimensional calculada, causado por una agrupación o mala distribución geométrica de los satélites visibles en el firmamento
- c) El error introducido por el Gobierno de EE.UU. a propósito
- d) El retraso temporal originado por las tormentas solares en la ionosfera

50. No es necesario colacionar el siguiente mensaje:

- a) Autorización para rodar en sentido contrario en la pista en uso
- b) Velocidad del viento
- c) Reglaje de altímetro
- d) Autorización para despegar

51. Inmediatamente después de arrancar el/los motor(es) sin ningún otro servicio eléctrico encendido, un amperímetro que muestra una alta tasa de carga a la batería:

- a) Indica un fallo del generador, lo que requiere apagar el motor inmediatamente.
- b) Indica un fallo de la batería ya que no debería haber carga inmediata.
- c) Indica un relé de corriente inversa defectuoso.
- d) Sería normal y solo es motivo de preocupación si la alta tasa de carga persiste.



52. El principio de funcionamiento de un VOR convencional (CVOR) se basa en la medición de la diferencia de fase entre:

- a) Dos señales de frecuencia modulada (FM) en la banda UHF
- b) Una señal de referencia omnidireccional (FM) y una señal direccional variable (AM)
- c) Una señal VHF y una señal UHF transmitidas simultáneamente
- d) Dos señales pulsadas en la banda SHF de alta intensidad

53. ¿En qué banda de frecuencia operan los transmisores VOR?

- a) SHF
- b) UHF
- c) EHF
- d) Para la fijación de la posición, todos se basan en el elipsoide WGS84

54. En la matemática de las actuaciones del despegue, la Distancia de Aceleración y Parada (ASDA) se obtiene de la suma exacta de:

- a) TORA más la zona libre de obstáculos (Clearway)
- b) El Recorrido de Despegue Disponible (TORA) más la longitud de la Zona de Parada (Stopway) si está declarada y disponible
- c) LDA más el umbral desplazado
- d) La longitud física del hormigón multiplicada por 1.15

55. Volando en el hemisferio Norte, al iniciar un viraje desde un rumbo Norte (360°) hacia el Oeste (270°) utilizando únicamente la brújula magnética convencional, el instrumento:

- a) Se quedará rezagado inicialmente (Lag), mostrando un viraje mucho más lento del que realmente está realizando la aeronave
- b) Se adelantará (Lead), mostrando rápidamente el rumbo 270° antes de llegar a él
- c) Indicará momentáneamente un viraje hacia el Este
- d) Realizará una rotación completa de 360° antes de estabilizarse

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

56. El límite estructural denominado Masa Máxima Cero Combustible (MZFM) tiene como finalidad de diseño aeronáutico evitar que se excedan los límites críticos de fatiga por flexión en:

- a) Los amortiguadores del tren de aterrizaje principal
- b) La raíz o encastre del ala, donde el ala se une al fuselaje
- c) La estructura del estabilizador vertical de cola
- d) El tren de morro durante el rodaje

57. ¿Cuál es la respuesta operativa correcta por parte de la tripulación ante un Aviso de Resolución (Resolution Advisory - RA) generado por el sistema TCAS II?

- a) Desconectar el piloto automático y seguir inmediatamente (dentro de 5 segundos) los comandos de guiado vertical indicados en la pantalla
- b) Contactar primero con el ATC para solicitar permiso antes de maniobrar
- c) Realizar un viraje rápido a la derecha según las reglas del aire
- d) Aumentar la velocidad al máximo y mantener la altitud actual

58. ¿Qué acción debe ser adoptada por el Piloto al Mando de una aeronave de transporte público si el radar meteorológico de a bordo queda inoperativo en ruta, en un vuelo IFR en el cual los pronósticos prevén posibles tormentas?

- a) Solicitar vectores de radar al ATC para dirigirse al aeropuerto adecuado más cercano y aterrizar
- b) Proceder de acuerdo con las instrucciones y procedimientos aprobados en el Manual de Operaciones para tales circunstancias
- c) Regresar al Aeropuerto de salida si aún no se encuentra en la tormenta y si queda suficiente combustible remanente
- d) Ascienda a la altitud máxima certificada de la aeronave para evitar las nubes

59. Cuando se activa un extintor de incendios fijo del compartimento del motor, ¿a qué lugar se dirige el agente extintor?

- a) Al extremo de baja presión del exterior del compresor del motor.
- b) Al extremo de alta presión de la turbina del motor.
- c) A las cámaras de combustión.
- d) A la entrada del motor.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

60. La estandarización ergonómica del "Basic T" en las cabinas de cristal (Glass Cockpits) estipula que en la Pantalla Principal de Vuelo (PFD), el Horizonte Artificial (Actitud) ocupa el centro. ¿Qué instrumentos se ubican a la izquierda y a la derecha de este respectivamente?

- a) Altímetro a la izquierda, Velocímetro a la derecha
- b) Indicador de motores a la izquierda, VOR a la derecha
- c) Cinta de Velocidad Aérea a la izquierda, Cinta del Altímetro a la derecha
- d) Radar meteorológico a la izquierda, TCAS a la derecha

61. ¿Cuál es la fraseología internacional estándar (OACI) que el piloto debe utilizar para acusar recibo formal de la cancelación de su Plan de Vuelo IFR comunicada por la Torre?

- a) WILCO
- b) CANCELACIÓN IFR RECIBIDA (IFR FLIGHT PLAN CANCELLED)
- c) ROGER Y CAMBIO
- d) COPIADO, PROCEDO VFR

62. ¿Cómo contribuye el aumento del Alargamiento Alar (Aspect Ratio), como se observa en los planeadores modernos, al rendimiento de la aeronave?

- a) Aumenta la resistencia parásita disminuyendo la VNE.
- b) Reduce significativamente la intensidad de los vórtices de punta de ala, disminuyendo así la resistencia inducida.
- c) Permite volar más rápido en régimen supersónico.
- d) Aumenta la Vmca en aviones multimotor.

63. Se ha embarcado un pasajero extra en el último minuto. Si este pasajero (84 kg) se sienta en la fila 1 (estación 5 m), ¿cuál será el Momento adicional que aportará al cálculo del Centro de Gravedad de la aeronave respecto al Datum 0?

- a) 420 kg-m
- b) 84 kg-m
- c) 16,8 kg-m
- d) 0 kg-m

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

64. La Masa Sin Combustible (Zero Fuel Mass - ZFM) de una aeronave para un vuelo específico se calcula mediante la fórmula:

- a) Masa de Despegue (TOM) más el Combustible de Viaje (Trip Fuel)
- b) Masa Vacía Básica (BEM) más la Carga de Pago (Payload)
- c) Masa Operativa en Seco (DOM) más la Carga de Pago (Payload)
- d) Masa de Aterrizaje (LM) menos las reservas de combustible

65. El sistema a bordo TCAS II (Traffic Collision Avoidance System) proporciona a la tripulación dos niveles de alerta progresiva, denominados:

- a) Windshear Alert y Microburst Alert
- b) Pull up y Terrain
- c) TA (Aviso de Tránsito - Traffic Advisory) y RA (Aviso de Resolución - Resolution Advisory)
- d) Stall Warning y Overspeed Warning

66. Por el contrario, el proceso de formación de la 'Niebla de Irradiación' o radiación (Radiation fog), común en aeropuertos continentales, requiere típicamente la conjunción de las siguientes condiciones ambientales nocturnas:

- a) Cielos despejados para una rápida pérdida de calor terrestre, alta humedad relativa y un viento muy débil o en calma total
- b) Paso de un potente frente frío y llovizna incesante
- c) Cielos muy nublados y vientos racheados por encima de los 25 nudos
- d) Una enorme capa de nubes tipo Altostratos bloqueando el sol a las 14:00 horas locales

67. Cuando la torre de control de aeródromo autoriza a una aeronave IFR con la frase 'AUTORIZADO PARA APROXIMACIÓN VISUAL' (CLEARED FOR VISUAL APPROACH), significa legalmente que:

- a) El piloto puede interrumpir el procedimiento instrumental y proceder visualmente hacia la pista, asumiendo la responsabilidad de mantener la separación visual con el terreno y con el tráfico precedente si así se le instruye
- b) El plan de vuelo IFR ha sido cancelado automáticamente
- c) Debe aterrizar sin usar los flaps
- d) Debe mantener contacto radar continuo hasta tocar el suelo

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

68. Según el Anexo 1 de la OACI y EASA Parte MED, un piloto que ejerce los privilegios de una Licencia de Piloto Comercial (CPL) y que tiene menos de 40 años de edad, requiere un Certificado Médico Clase 1 que tiene un periodo de validez de:

- a) 12 meses
- b) 24 meses
- c) 6 meses
- d) 60 meses

69. ¿Cuál de estas frases se utiliza para informar a la torre de control que un piloto realiza una aproximación frustrada?

- a) Pasada y subida
- b) Motor y al aire
- c) Subiendo
- d) Haré otra aproximación

70. Para un vuelo planeado, el combustible calculado es el siguiente: Tiempo de vuelo: 3h06min. La reserva de combustible, en cualquier momento, no debe ser inferior al 30% del combustible de viaje restante. Combustible de rodaje: 8 kg. Combustible en bloque: 118 kg. ¿Cuánto combustible debería quedar después de 2 horas de vuelo?

- a) 39 kg de combustible de viaje y 12 kg de combustible de reserva
- b) 30 kg de combustible de viaje y 9 kg de combustible de reserva
- c) 39 kg de combustible de viaje y sin combustible de reserva
- d) 27 kg de combustible de viaje y 12 kg de combustible de reserva

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

¡Compara tus respuestas con la plantilla y calcula tu puntuación!

01: **A** _____

02: **D** _____

03: **A** _____

04: **C** _____

05: **A** _____

06: **A** _____

07: **C** _____

08: **A** _____

09: **B** _____

10: **D** _____

11: **C** _____

12: **A** _____

13: **A** _____

14: **B** _____

15: **B** _____

16: **D** _____

17: **B** _____

18: **C** _____

19: **A** _____

20: **B** _____

21: **B** _____

22: **C** _____

23: **B** _____

24: **B** _____

25: **A** _____

26: **C** _____

27: **A** _____

28: **D** _____

29: **B** _____

30: **A** _____

31: **B** _____

32: **D** _____

33: **B** _____

34: **B** _____

35: **C** _____

36: **A** _____

37: **A** _____

38: **B** _____

39: **A** _____

40: **A** _____

41: **B** _____

42: **A** _____

43: **C** _____

44: **A** _____

45: **D** _____

46: **D** _____

47: **C** _____

48: **B** _____

49: **B** _____

50: **B** _____

51: **D** _____

52: **B** _____

53: **D** _____

54: **B** _____

55: **A** _____

56: **B** _____

57: **A** _____

58: **B** _____

59: **A** _____

60: **C** _____

61: **B** _____

62: **B** _____

63: **A** _____

64: **C** _____

65: **C** _____

66: **A** _____

67: **A** _____

68: **A** _____

69: **B** _____

70: **B** _____

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

01: _____	02: _____	03: _____	04: _____
05: _____	06: _____	07: _____	08: _____
09: _____	10: _____	11: _____	12: _____
13: _____	14: _____	15: _____	16: _____
17: _____	18: _____	19: _____	20: _____
21: _____	22: _____	23: _____	24: _____
25: _____	26: _____	27: _____	28: _____
29: _____	30: _____	31: _____	32: _____
33: _____	34: _____	35: _____	36: _____
37: _____	38: _____	39: _____	40: _____
41: _____	42: _____	43: _____	44: _____
45: _____	46: _____	47: _____	48: _____
49: _____	50: _____	51: _____	52: _____
53: _____	54: _____	55: _____	56: _____
57: _____	58: _____	59: _____	60: _____
61: _____	62: _____	63: _____	64: _____
65: _____	66: _____	67: _____	68: _____
69: _____	70: _____		